Vol. 33 1971

CHROMOSOMA

Editorial Board
H. BAUER, Tübingen
W. BEERMANN, Tübingen
J. G. GALL, New Haven
R. B. NICKLAS, Durham
J. H. TAYLOR, Tallahassee

Advisory Board
T. CASPERSSON, Stockholm
C. D. DARLINGTON, Oxford
TH. DOBZHANSKY, New York
J. E. EDSTRÖM, Stockholm
S. HUGHES-SCHRADER, Durham
B. JOHN, Southampton
H.-G. KEYL, Bochum
F. OEHLKERS, Freiburg i. Br.
H. STERN, La Jolla
CH. A. THOMAS, Jr., Boston

Managing Editor
H. BAUER, Tübingen

Assistant Editor
R. DIETZ, Tübingen

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher.

The use in this journal of registered or trade names, trademarks etc. without special acknowledgement does not imply, that such names as defined in the relevant protection laws, may be regarded as unprotected and thus free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany. — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1971

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Table of Contents Volume 33

No. 1 pp. 1—114 issued on 13. 4 1971
No. 2 pp. 115—238 issued on 14. 5. 1971
No. 3 pp. 239—360 issued on 25. 6. 1971
No. 4 pp. 361—435 issued on 9. 7. 1971

AMMERMANN, D.: Morphology and Development of the Macronuclei of the Ciliates *Stylonychia mytilus* and *Euplotes aediculatus* 209
BARR, H. J., s. RASCH, E. M., et al. 1
BAYREUTHER, K., BRÄUNING, S.: Die Cytogenetik der Flöhe (*Aphaniptera*). II. *Xenopsylla cheopis* Rothschild, 1903, und *Leptopsylla segnis* Schönherr, 1811 19
BERENDES, H. D., THIJSSEN, W. TH. M.: Development Changes in Genome Activity in *Drosophila lebanonensis casteeli* Pipkin 345
BOPP, M., CAPESIUS, I.: Markierungsmuster nach H^3-Thymidineinbau in Kernen der Hypokotylzellen von *Sinapis alba* L. 386
BRÄUNING, S., s. BAYREUTHER, K. 19
BRUMPTON, R. J., s. JONES, G. H. 115
BUCKTON, K. E., CUNNINGHAM, C.: Variations of the Chromosome Number in the Red Fox (*Vulpes vulpes*) 268
CAPESIUS, I., s. BOPP, M. 386
COHEN, E. H., s. GALL, J. G., et al. 319
CUNNINGHAM, C., s. BUCKTON, K. E. 268
DOLFINI, S.: Karyotype Polymorphism in a Cell Population of *Drosophila melanogaster* Cultured *in vitro* 196
FERNÁNDEZ-GÓMEZ, M. E., s. GIMÉNEZ-MARTÍN, G., et al. 361
FOX, D. P.: The Replicative Status of Heterochromatic and Euchromatic DNA in Two Somatic Tissues of *Dermestes maculatus* (*Dermestidae*: *Coleoptera*) 183
GABRUSEWYCZ-GARCIA, N.: Studies in Polytene Chromosomes of Sciarids. I. The Salivary Chromosomes of *Sciara* (*Lycoriella*) *pauciseta* (II), Felt . . . 421
GALL, J. G., COHEN, E. H., POLAN, M. L.: Repetitive DNA Sequences in *Drosophila* 319
GIMÉNEZ-MARTÍN, G., GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, A., TORRE, C. DE LA, FERNÁNDEZ-GÓMEZ, M. E.: Partial Initiation of Endomitosis by 3′-Deoxyadenosine 361
GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, A., s. GIMÉNEZ-MARTÍN, G., et al. 361
HÄGELE, K.: Strukturverändernde Wirkung von FUdR auf polytäne Chromosomen und Beziehungen zwischen Replikationsdauer und Bruchhäufigkeit von Querscheiben 297
HILLEL, J., s. SIMCHEN, G., et al. 63
JONES, G. H., BRUMPTON, R. J.: Sister and Non-sister Chromatid U-Type Exchange in Rye Meiosis 115
KEZER, J., MACGREGOR, H. C.: A Fresh Look at Meiosis and Centromeric Heterochromatin in the Red-backed Salamander, *Plethodon cinereus cinereus* (Green) 146
— s. MACGREGOR, H. C. 167
LABROUSSE, M.: Sur la localisation et la transmission d'une mutation chromosomique viable chez l'Amphibien urodèle: *Pleurodeles waltlii* Michah . . . 409
LEE, C. S., s. PYERITZ, R. E., et al. 284

Macgregor, H. C., Kezer, J.: The Chromosomal Localization of a Heavy Satellite DNA in the Testis of *Plethodon c. cinereus* 167
— s. Kezer, J. 146
Moriwaki, K., s. Yosida, T. H., et al. 30, 252
Natarajan, A. T., Schmid, W.: Differential Response of Constitutive and Facultative Heterochromatin in the Manifestation of Mitomycin Induced Chromosome Aberrations in Chinese Hamster Cells *in vitro* 48
Obe, G.: Inter- und intrachromosomale Verteilung spontaner achromatischer Läsionen und Chromatidbrüche 403
Parchman, L. G., Roth, T. F.: Pachytene Synaptonemal Complexes and Meiotic Achiasmatic Chromosomes 129
Polan, M. L., s. Gall, J. G., et al. 319
Pyeritz, R. E., Lee, C. S., Thomas Jr., C. A.: The Cyclization of Mouse Satellite DNA 284
Rasch, E. M., Barr, H. J., Rasch, R. W.: The DNA Content of Sperm of *Drosophila melanogaster* 1
Rasch, R. W., s. Rasch, E. M., et al. 1
Ray-Chaudhuri, S. P., Singh, L., Sharma, T.: Evolution of Sex-chromosomes and Formation of W-chromatin in Snakes 239
Roth, T. F., s. Parchman, L. G. 129
Sacristán, M. D.: Karyotypic Changes in Callus Cultures from Haploid and Diploid Plants of *Crepis capillaris* (L.) Wallr. 273
Schmid, W., s. Natarajan, A. T. 48
Sharma, T., s. Ray-Chaudhuri, S. P., et al. 239
Simchen, G., Zarchi, Y., Hillel, J.: Supernumerary Chromosomes in the Second Outbreeding Species of the Wheat Group 63
Singh, L., s. Ray-Chaudhuri, S. P., et al. 239
Soyer, M.-O.: Structure du noyau des *Blastodinium* (Dinoflagellés parasites). Division et condensation chromatique 70
Thijssen, W. Th. M., s. Berendes, H. D. 345
Thomas Jr., C. A., s. Pyeritz, R. E., et al. 284
Torre, C. de la, s. Giménez-Martín, G., et al. 361
Tsuchiya, K., s. Yosida, T. H., et al. 30, 252
Vosa, C. G.: The Quinacrine-Fluorescence Patterns of the Chromosomes of *Allium carinatum* 382
Wolf, U., s. Zenzes, M. T. 41
Wolstenholme, D. R.: The Size and Form of DNA Molecules from Microsporocytes of *Lilium longiflorum* at Different Stages of Meiosis 396
Yamasaki, N.: Karyotypanalyse an Hand des Färbungsmusters der Metaphasechromosomen von *Cypripedium debile* und *Trillium kamtschaticum* 372
Yosida, T. H., Tsuchiya, K., Moriwaki, K.: Frequency of Chromosome Polymorphism in *Rattus rattus* Collected in Japan 30
— — — Karyotypic Differences of Black Rats, *Rattus rattus*, Collected in Various Localities of East and Southeast Asia and Oceania 252
Zarchi, Y., s. Simchen, G., et al. 63
Zenzes, M. T., Wolf, U.: Paarungsverhalten der Geschlechtschromosomen in der männlichen Meiose von *Microtus agrestis* 41

Indexed in Current Contents